圖一　明日葉為新興之保健植物

新興保健植物明日葉之開發與利用

◎農試所農藝系　劉新裕　張同吳　徐原田

明日葉(*Angelica keiskei* Koidzmi)為繖形科(Umbelliferac)草本植物（圖 一），在日本為四年生植物，在台灣一般則為二年生。在繖形科眾多草本植物中，有很多物種係重要之藥用植物，諸如柴胡(*Bupleurum falcatum*)、當歸(*Angelica sinensis*)、白芷(*Angelica dahurica*)、芎藭(*Cnidium officinale*)、前胡(*Peucedanum formosanum*)及懷香(*Foeniculum vulgare*)等，全為常用重要之生藥材料。明日葉可供蔬菜用或保健用，利用部位為嫩莖葉（圖二）或全草，為目前頗受日人重視之新興植物之一。明日葉之原產地為日本東京都八丈島，在當地又被稱為長壽草、八丈草、還陽草及天賜之草等。明日葉據稱即係秦始皇窮其一生之力所欲追尋之長生不老藥草，亦傳為促使八丈島上居民幾乎未曾罹患高血壓或癌症之主要功臣，八丈島因此被稱為長壽之島。

台灣栽培明日葉之時間不超過20年，主要之栽培地點為南投縣埔里鎮及桃園縣復興鄉，此二地之栽培面積將近20公頃，其他地區亦有零星栽培。明日葉為一大型之草本植物，主莖粗而大，株高約120-150cm；二年生植株一般會進入生殖生長，會生出許多白色之複繖形花（圖三），於種子成熟時，植株即行枯死。由於明日葉之生命力很強，於今日摘葉，明日又長新芽，其葉與莖內含豐富且極特殊之黃色物質（圖四），此物質不屬於花青素或紅蘿蔔素，其內含成分業經日本大阪藥科大學(1993)證實為Chalcone,Chalcone又可再細分為二成分：即Xanthoangelol及4-

圖二　供蔬菜利用之明日葉嫩莖葉

圖三　二年生明日葉之複繖形花序與其果實種子

Hydroxyderricin。Chalcone類成分之主要效用為治癌、抗潰瘍、抗血栓等（表一）。

本所近年來正積極開發此一新興植物，已搜集各地種原，經播種繁殖育苗後進行觀察，目前可依植株外形，將其分成青莖種與紅莖種二類，以青莖種生長較旺盛，株高可達150cm。本所另正加強進行明日葉之品系觀察、比較與評估工作，俾供篩選優良品系、建立栽培技術以及開發多元化加工產品之參考。

圖四　明日葉含有極特殊黃色之 Chalcone

表一　八丈島產明日葉之主要有效成分

有效成分	含量（%）	功　能
Xanthoangelol	0.2509	增強免疫力、抗菌、抗血栓、治癌、抗潰瘍、防愛滋病毒、幫助新陳代謝等
4-Hydroxyderricin	0.0680	
Total Chalcone	0.3189	

資料來源：日本大阪藥科大學(1993)